

5. LAS FUNCIONES VITALES:

Todos los seres vivos realizamos una serie de funciones que nos diferencian de los seres inertes. Son las llamadas funciones vitales. Las funciones vitales son tres:

- **LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN** → permite a los seres vivos crecer y desarrollarse gracias a los alimentos que tomamos.

Los animales se dividen en tres grupos distintos en base a lo que comen: **herbívoros** (comen plantas como los conejos, los ciervos, etc.), **carnívoros** (comen carne como los leones, los guepardos, etc.) y **omnívoros** (se alimentan tanto de plantas como de animales como algunos seres humanos, los cerdos, los osos, etc.).

Las plantas fabrican su propio alimento mediante un proceso denominado **fotosíntesis**. Para ello, necesitan: la energía del Sol, agua, dióxido de carbono y sales minerales. El agua y las sales minerales las obtienen del suelo, y el dióxido de carbono lo absorben del aire. Además, las plantas cuentan con una sustancia, llamada clorofila, que utilizan para absorber la energía del Sol.

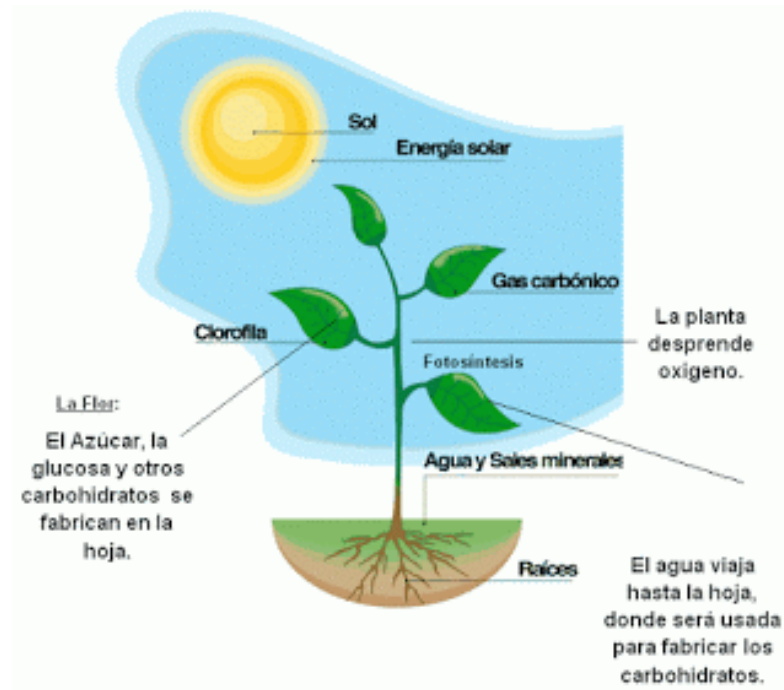
Por tanto, la alimentación de las plantas tiene lugar de la siguiente manera:

1º Las **raíces** absorben el agua y las sales minerales presentes en el suelo, que constituyen la savia bruta.

2º La **savia bruta** es transportada por unos tubos que hay en el tallo hasta las hojas.

3º En las **hojas** tiene lugar la fotosíntesis, es decir, que la savia bruta se transforma en savia elaborada, que es el verdadero alimento de las plantas. Gracias a este proceso, las plantas producen azúcar y oxígeno.

4º La **savia elaborada** (alimento de la planta) desciende por el **tallo** y es transportada a toda la planta.



- **LA FUNCIÓN DE RELACIÓN** → permite a los seres vivos convivir con los demás seres vivos y también con los seres inertes.

Gracias a la función de relación podemos conocer los cambios que se producen en el medio y en nuestro cuerpo, y reaccionar ante ellos.

- **LA FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN** → permite que de los seres vivos nazcan otros con sus mismas características.

Dependiendo del modo de nacer de las crías clasificamos a los animales en:

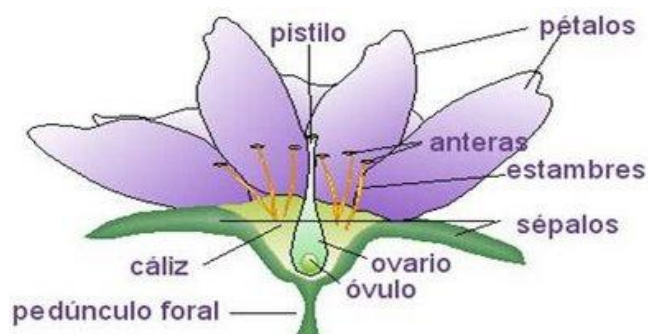
- **Vivíparos** → animales que se desarrollan dentro del útero o matriz (que es un órgano que se encuentra en el aparato reproductor de la hembra) y al nacer, pasan y salen por el canal vaginal. Ejemplos: caballo, murciélago, delfín, ballena, elefante, rata, koala, etc.

- **Ovíparos** → animales que se forman y desarrollan en el interior de un huevo que ha fertilizado el macho de la especie y ha sido puesto por la hembra. Ejemplos: gallina, tortuga, águila, pato, avestruz, cocodrilo, peces, etc.
- **Ovovivíparos** → se forman dentro de huevos que se encuentran en el interior de la madre y en el trayecto uterino los cascarones se rompen y las crías nacen directamente de la madre. Ejemplos: boa, anaconda, algunas especies de camaleones, etc.

La reproducción de las plantas puede ser:

- **Sexual** → la mayor parte de las plantas se reproduce de esta forma. En este tipo de reproducción es preciso que los espermatozoides se unan con los óvulos. Para ello, tienen lugar las siguientes etapas:

1º Polinización → el polen es transportado de una flor, que es el órgano reproductor de las plantas, a otra gracias al viento o a los insectos principalmente.

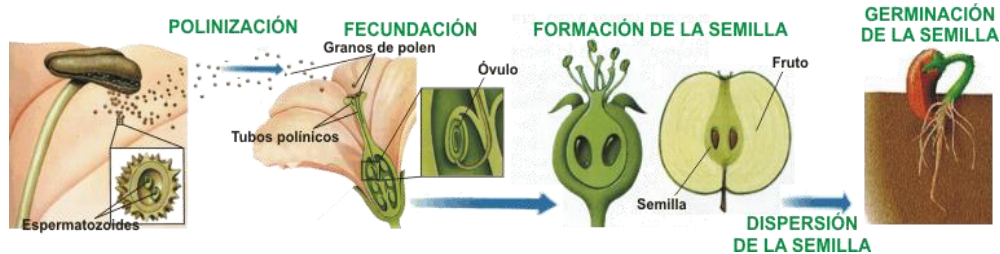


2º Fecundación → los espermatozoides se unen a los óvulos dentro del pistilo.

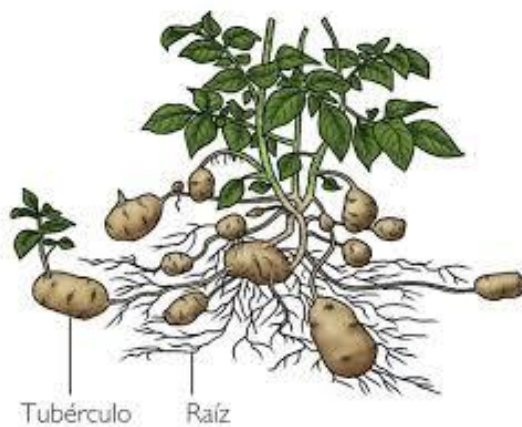
3º Formación de la semilla y del fruto → una vez fecundado el óvulo, este se transforma en semilla y el pistilo en fruto.

4º Dispersión de la semilla → la semilla es transportada por animales, aire, agua al lugar de germinación.

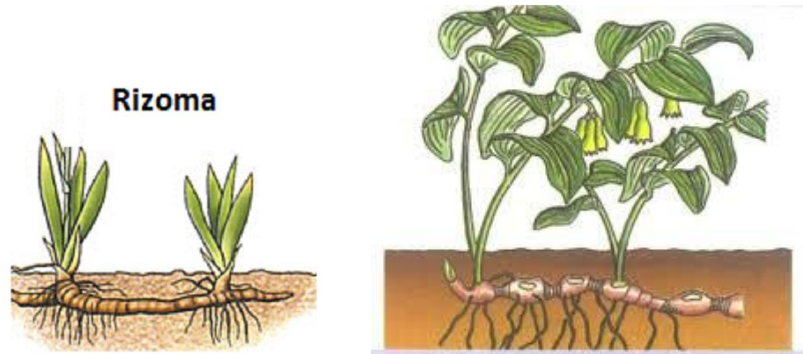
5º Germinación de la semilla → con la humedad y la temperatura adecuada el embrión de la semilla empieza a crecer y aparece una nueva planta.



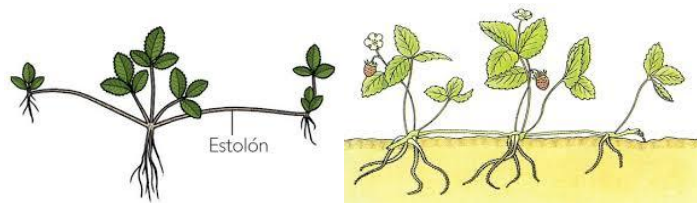
- **Asexual** → en la reproducción asexual intervienen partes de la planta distinta a las flores, ya que este tipo de reproducción tiene lugar en tubérculos, bulbos, estolones o esquejes:
- Los **tubérculos** son tallos subterráneos que almacenan muchas sustancias nutritivas y tienen varias yemas de las que salen nuevas plantas, como ocurre con la patata y el boniato.



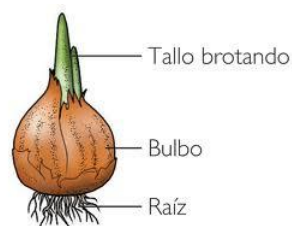
- Los **rizomas** son tallos subterráneos horizontales que cada cierto espacio emiten un tallo y forman una nueva planta, como ocurre con la grama y los lirios.



- Los **estolones** son tallos aéreos con yemas que en contacto con el suelo desarrollan una nueva planta, como ocurre con la fresa y la zarza.



- Los **bulbos** son tallos subterráneos con una sola yema, como la cebolla, el tulipán y el narciso.



- Los **esquejes** son trozos de tallo que al enterrarlos producen una nueva planta, como los geranios, los claveles o los rosales.



LAS FUNCIONES VITALES

